

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
3. Februar 2005 (03.02.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/010753 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **G06F 9/46**

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/DE2004/001341**

(22) Internationales Anmeldedatum:
23. Juni 2004 (23.06.2004)

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 33 888.8 22. Juli 2003 (22.07.2003) **DE**

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT [DE/DE];**
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für **US**): **JACHMANN,**
Thomas [DE/DE]; Grazer Strasse 13, 90475 Nürnberg
(DE). **RÜCKL, Uwe [DE/DE];** Marpergerstrasse 3, 90455
Nürnberg (DE).

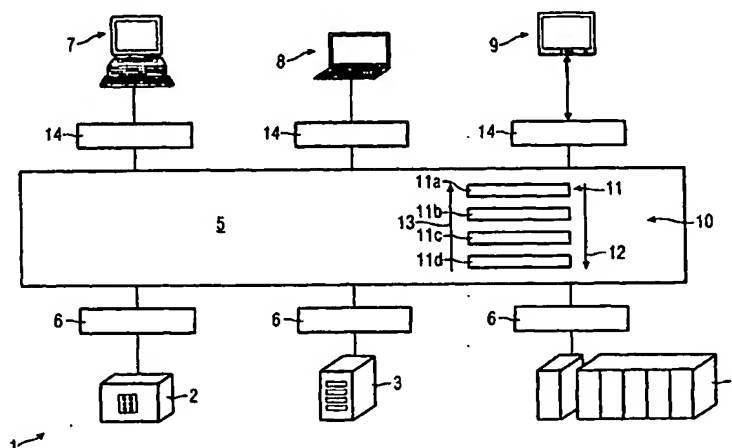
(74) Gemeinsamer Vertreter: **SIEMENS AKTIENGE-**
SELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München
(DE).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für
jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): **AE, AG, AL,**
AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH,
CN, CO, CR, CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI,
GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE,
KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD FOR CONTROLLING AN EXCHANGE OF DATA**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN ZUM STEuern EINES DATENAUSTAUSCHS**



(57) Abstract: The invention relates to a method for exchanging data between a communications unit (7, 8, 9) and a data source (2, 3, 4) of a control system (1), during which a runtime system comprised of hardware components (2, 3, 4) and software components (5, 6) transfers data between the data source (6, 7, 8) and a communications unit (7, 8, 9), and a processing chain (10) controls and/or monitors the exchange of data. The aim of the invention is to provide a method of the aforementioned type that can be modified easily and without interrupting the runtime system. To this end, the invention provides that the processing chain (10) is composed of processing routines (11), which each have a uniform input interface, whereby the processing routines (11) are called up in succession, and the data of a called up processing routine (11) are fed to the input interface of an immediately subsequent processing routine (11). In addition, the runtime system manages a dynamic storage area and accesses this storage area in order to establish the sequence with which the processing routines (11) are called up.

(57) Zusammenfassung: Um ein Verfahren zum Austausch von Daten zwischen einer Kommunikationseinheit (7, 8, 9) und einer Datenquelle (2, 3, 4) einer Leitstellenanlage (1) bereitzustellen, bei dem ein aus Hardware- (2, 3, 4) und Softwarekomponenten (5, 6) bestehendes Laufzeitsystem Daten zwischen der Datenquelle (6,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2005/010753 A1

- mit internationalem Rechenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

7, 8) und einer Kommunikationseinheit (7, 8, 9) überträgt und eine Bearbeitungskette (10) den Austausch der Daten steuert und/oder überwacht, das sich leicht und ohne Unterbrechung des Laufzeitsystems verändern lässt, wird vorgeschlagen, dass die Bearbeitungskette (10) aus Bearbeitungsrouninen (11) zusammengesetzt ist, die jeweils eine einheitliche Eingangsschnittstelle aufweisen, wobei die Bearbeitungsrouninen (11) nacheinander aufgerufen und die Daten einer aufgerufenen Bearbeitungsrouninen (11) der Eingangsschnittstelle einer ihr unmittelbar nachfolgenden Bearbeitungsrouninen (11) zugeführt werden, und dass das Laufzeitsystem einen dynamischen Speicherbereich verwaltet und auf diesen zum Festlegen der Reihenfolge zugreift, mit der die Bearbeitungsrouninen (11) aufgerufen werden.